
DOMOTECH



Gebruiksaanwijzing

INLEIDING

De omvormers uit de DOMOTECH-serie zorgen voor een constante druk op het watertoevoersysteem dankzij het gebruik van PWM-modulatietechnologie en de digitale DSP-processor. Door gebruik te maken van een frequentieregelaar in combinatie met drukdetectietechnologie, kan de EASY frequentieregelaar de motorsnelheid in realtime aanpassen door de veranderingen in het leidingnetwerk te volgen en de uitgangsdruk dienovereenkomstig aan te passen, om water- en elektriciteitsbesparingen te garanderen.

gebruikssector

Het kan worden gebruikt om water te leveren aan hoge gebouwen, restaurants, horecagelegenheden, woonwijken enz.

gebruiksvoordelen

1. Het product is gebaseerd op 3 internationale patenten, waarvan het belangrijkste het PID-algoritme is dat de rotatie van de motor regelt.
2. Energie-efficiëntie. In vergelijking met traditionele toevoersystemen levert het gebruik van de constante-drukommvormer energiebesparingen op van 30% tot 60%.
3. Eenvoudig in gebruik. Alle functies kunnen vanaf één plek worden ingesteld, zonder dat gespecialiseerd personeel nodig is.
4. Langdurig. Het koppel en het verbruik van de aandrijfas zijn lager dankzij de verlaging van de gemiddelde motorsnelheid. Dankzij de geleidelijke start en stop voorkomt de omvormer waterslag, die ernstige schade aan het hele watersysteem zou veroorzaken.

5. Globale beveiliging. De omvormers van de DOMOTECH-serie zijn uitgerust met de beste globale beveiliging tegen overstroom, overspanning, onderspanning, kortsluiting, rotorblokkering, enz ...

6. Veiligheid en aandacht voor het milieu. Het product voldoet aan de Europese en Amerikaanse normen met betrekking tot veiligheid, kwaliteitsnormen en milieubescherming.

informatie over gebruik

1. Lees dit boekje zorgvuldig door voor installatie en gebruik.

2. Controleer voordat u het product start of het geaard is.

3. Let vooral op de symbolen die in dit boekje worden gebruikt.

Algemeen gevaar voor elektriciteit. Als dit wordt genegeerd, kan dit schade veroorzaken aan de elektrische pomp en aan personen.

Gevaar door elektrische apparatuur. Als dit wordt genegeerd, kan dit schade veroorzaken aan de elektrische pomp en aan personen.

4. Eventuele schade die wordt veroorzaakt door het niet naleven van de instructies en veiligheidsmaatregelen in dit boekje, wordt niet gedragen door ons bedrijf, maar uitsluitend door degenen die de normen hebben genegeerd.

ALGEMENE VEILIGHEIDSAANWIJZINGEN

Zorg ervoor dat u de juiste elektrische voeding gebruikt die door het product wordt vereist.
Zorg ervoor dat u tijdens de installatie en het onderhoud de algemene voeding hebt uitgeschakeld. Zorg voor een correcte aarding voordat u het product gebruikt.
Als de pomp lange tijd inactief blijft, sluit dan de watertoevoerkraan en koppel de elektrische voeding los.
Installeer de elektrische pomp niet op plaatsen die kunnen worden blootgesteld aan water.
Als het product 2 jaar ongebruikt blijft, verhoog dan geleidelijk de druk via de spanningsregelaar, omdat er een risico op een elektrische schok bestaat.
Raak de besturingsklemmen niet aan wanneer de apparatuur is ingeschakeld, omdat er dan een risico op elektrische schokken bestaat.
Onderhoud moet worden uitgevoerd vijf minuten nadat de apparatuur is uitgeschakeld. De relatieve indicator moet volledig uit zijn om geen elektrische schok te krijgen.
Zorg ervoor dat uw handen volledig droog zijn voordat u het bedieningspaneel gebruikt, om het risico op een elektrische schok te vermijden.
Als de bedrading of draden versleten zijn, laat deze dan vervangen door een gekwalificeerd bedrijf. personeel.

<p>Installatie en gebruik van het product moeten voldoen aan de geldende normen.</p>
<p>Installatie en onderhoud moeten worden uitgevoerd door gekwalificeerd personeel dat dit boekje heeft gelezen.</p>
<p>Als de motor op een abnormale manier oververhit raakt, sluit dan onmiddellijk de watertoevoerkraan en ontkoppel de stroomtoevoer en neem contact op met het servicecentrum of de dealer. Start de elektrische pomp niet totdat het probleem is opgelost. opgelost.</p>
<p>Sluit in geval van storing onmiddellijk de watertoevoerkraan en ontkoppel de stroomtoevoer en neem contact op met het servicecentrum of de dealer. Start de elektrische pomp niet totdat het probleem is opgelost. opgelost.</p>
<p>Houd dit product uit de buurt van kinderen en neem alle nodige voorzorgsmaatregelen zodat ze niet in contact komen met de apparatuur.</p>
<p>het product moet worden geplaatst in een frisse, droge en geventileerde omgeving met kamertemperatuur.</p>
<p>Ventileer de ruimte als het te warm is en voorkom condensvorming, die elektrische storingen kan veroorzaken.</p>
<p>Zorg ervoor dat uw handen volledig droog zijn voordat u het bedieningspaneel gebruikt, om het risico op een elektrische schok te voorkomen.</p>

PRELIMINAIRE CONTROLE

productbeheersing

Elke eenheid van dit product wordt gecontroleerd voordat het de fabriek verlaat. Klanten die de omvormers ontvangen, moeten echter controleren dat:

1. Het juiste model is geleverd.
2. Er is geen transportschade. Als dat wel het geval is, schakel de omvormer dan niet in.

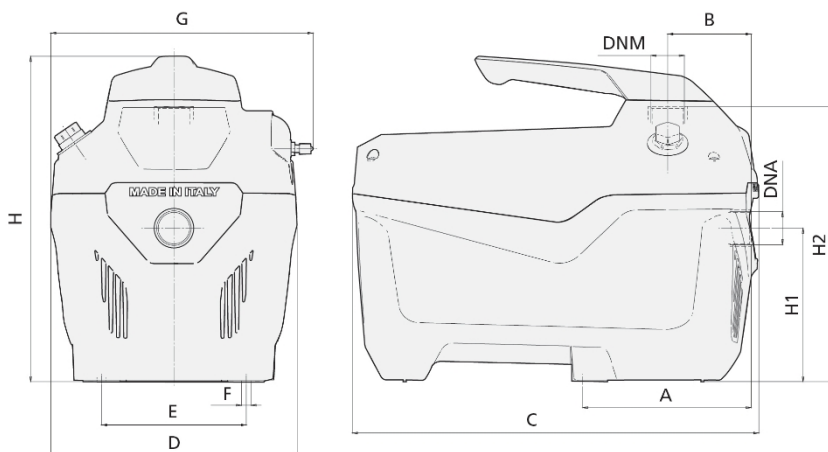
informatie over omgevingsfactoren

De omstandigheden van de omgeving waarin de omvormer is geïnstalleerd, hebben invloed op de bedrijfsduur.

Zorg er daarom voor dat aan de volgende voorwaarden wordt voldaan:

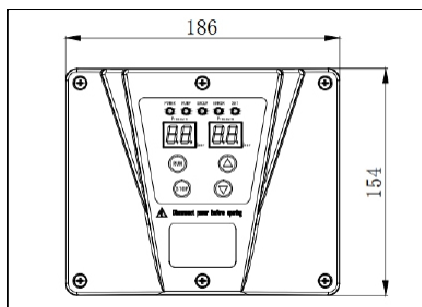
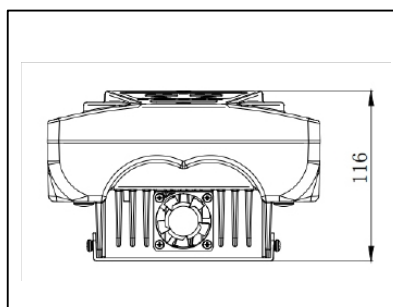
- Het product moet binnenshuis worden gebruikt bij een temperatuur tussen - 10 C°.
- ~ +40 C°;
- De ruimte moet goed geventileerd en niet vochtig zijn, uit de buurt van brandstoffen en radioactieve materialen;
- Zorg ervoor dat er geen elektromagnetische interferentie wordt veroorzaakt door bijv. veel stof, fijne metalen en stoffen.

UI TERLIJK EN AFMETINGEN



TIPO TYPE	DIMENSIONI mm - DIMENSIONS mm												
Monofase Single-phase	A	B	C	D	E	F	G	H	H1	H2	GIRANTI IMPELLERS	DNA	DNM
DOMOTECH 1000	163	81	393	238	140	9	254	315	149	266	4	1"	1"

DOMOTECH 1,1 kW omvormer

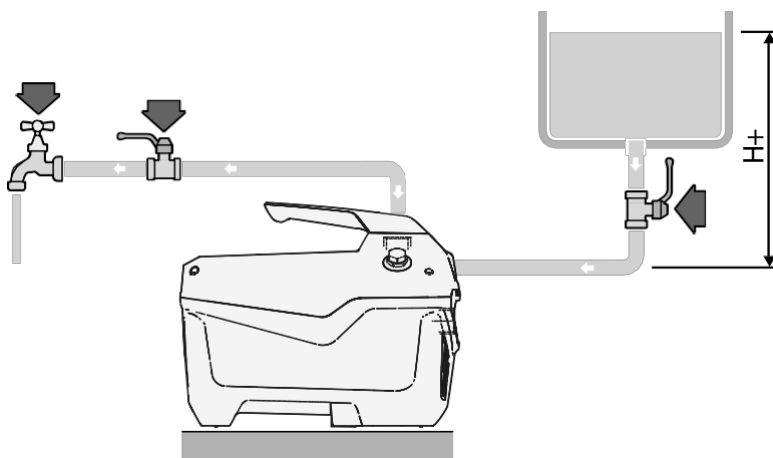


TECHNISCHE GEGEVENS

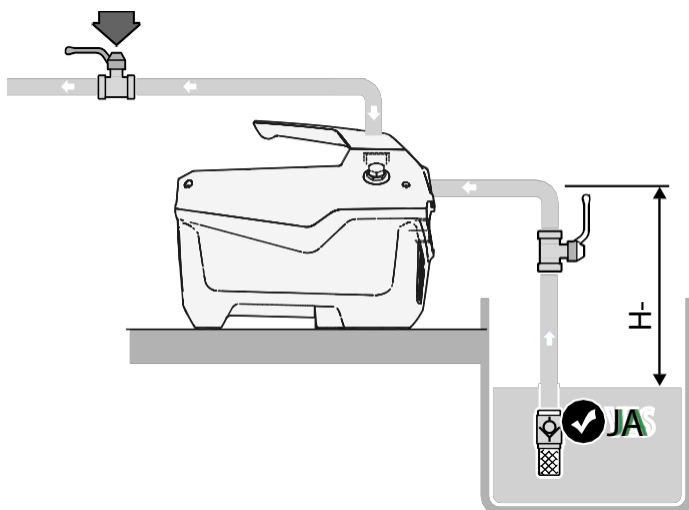
DOMOTECH INVERTER 1,1 kW	
Stroomvoorziening	Enkelfasig - driefasig wisselstroom (wisselstroom)
Ingangsspanning	1X230V AC of 3x400V AC
Frequentie	50 - 60 Hz
Type elektrische pomp	Driefasig 3X230V of 3X400V AC
Uitgangsfrequentie	20~50Hz of 20~60Hz
Druksensor	24 V 4-20mA
Druksensor interval	10 bar
Interval drukinstelling	Van 1 bar tot het maximale bereik van de druksensor * 90%
Systeemconfiguratie vereist	Het is noodzakelijk om een hydrosphere van meer dan 4 liter te gebruiken op het leidingsysteem (de interne druk moet op 60% van de instelling staan).
Kamertemperatuur	0 ~+ 40 °C
Bruikbare vloeistof	Schoon water met een temperatuur van 0 ~+ 40 °C
Opstartdelta voor automatische start	Fabrieksinstellingen zijn ingesteld op 0,3 bar
Configuratievereisten	Zorg voor een correcte aarding voordat u het product gebruikt.

INSTALLATIE

Onder kop

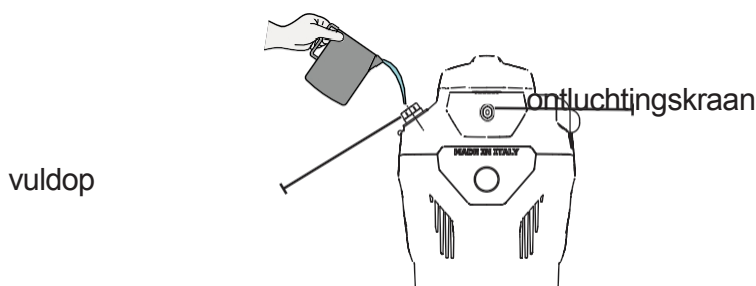


Boven het hoofd



VULINSTRUCTIES


1. Open de vuldop en ontlucht de kraan.
2. Voeg water toe totdat het uit de ontluuchtingskraan stroomt.
3. sluit de vuldop en ontluuchtingskraan.



Gebruik

1. controleer of de ingangsstroom en de omgeving waarin de omvormer is geïnstalleerd compatibel zijn met de gebruiksomstandigheden.
2. controleer of de druksensor is aangesloten op het systeem.
3. Zorg ervoor dat alle verbindingen goed vastzitten.

BEDIENINGSTAPPEN

1. Als de stroom wordt aangesloten, gaat de opstartindicator aan en geeft de drukdisplay 00,00 Bar weer.
2. Open de toevoerventielen en druk op de knop  om de pomp te starten.
3. Druk  op elk gewenst moment op om de pomp te stoppen.
4.  Pressor  naar:
 - stel de werkdruk in.
 - Verhoog of verlaag de ingestelde druk.
5. Open de kraan na het aanpassen van de druk en de omvormer past de pompsnelheid aan op basis van het watergebruik. Als de pomp normaal werkt en de druk op het display constant is, is de installatie voltooid.

TOETSEN EN FUNCTIES GIDS



Nee.	Naam	Beschrijving
1	Druk	Geeft de huidige druk aan in Bar
2	Stroom	power led: als het lampje constant brandt, is de voeding ingeschakeld
3	Pomp	Bedrijfsstatus LED pomp. brandt: pomp draait, brandt: pomp draait niet uit: de STOP-knop werd ingedrukt
4	Groep	De LED brandt als er meer dan één pomp is aangesloten.
5	Fout	de LED brandt in het geval van een watertekort, wordt het systeem telkens opnieuw opgestart: 10s-1min-5-min-30min-1h-2h-3h-4h
6	Stel in	LED voor drukinstelling door op de knoppen OMHOOG en OMLAAG te drukken gaat de LED knipperen: als als de knop 8 seconden niet wordt ingedrukt, gaat de LED uit
7	Druk	Geeft de ingestelde druk in bar aan (fabrieksinstelling 3 bar)
8	Omlaag (-)	elke druk op de knop verlaagt de waarde met 0,1 bar
9	Omhoog (+)	Bij elke druk op de knop wordt de waarde met 0,1 bar verhoogd.
10	Stop	Elektrische pomp handmatig stoppen
11	Ren	Handmatig opstarten van de elektrische pomp

FOUTCODES

Nee.	Naam	Beschrijving
OH	Bescherming tegen oververhitting	Als de temperatuur van de regelaar hoger is dan de temperatuurwaarde die is ingesteld door P020, wordt de bescherming 'OH' weergegeven
OD	Bescherming tegen overbelasting	Als de stroom de nominale stroom met meer dan 1,6 keer overschrijdt, geeft de omvormer bij elk vermogen de beveiliging 'OD' weer.
OC/OL	Overstroombeveiliging	Wanneer de stroom de nominale stroom met meer dan 3 keer van de omvormer bij om het even welk vermogen overschrijdt, zal het de bescherming "OC" of "OL" tonen.
uLU	Onderspanningsbeveiliging	<u>110V-niveau:</u> wanneer de ingangsspanning lager is dan 80V, 'uLU' wordt weergegeven wordt weer normaal als de spanning 90V <u>220V is:</u> als de ingangsspanning lager is dan 160V, wordt 'uLU' weergegeven wordt weer normaal als de spanning 175V <u>is</u> <u>380V-niveau:</u> als de ingangsspanning lager is dan 280V, wordt 'uLU' weergegeven wordt weer normaal als de spanning 320V is
uOU	Overspanningsbeveiliging	<u>110V-niveau:</u> wanneer de ingangsspanning hoger is dan 145V, wordt 'uOU' weergegeven. wordt weer normaal als de spanning 135V <u>220V is:</u> als de ingangsspanning hoger is dan 275V, wordt 'uOU' weergegeven. wordt weer normaal als de spanning 260V <u>380V is:</u> als de ingangsspanning boven 280V is, wordt 'uOU' weergegeven. wordt weer normaal als de spanning 440V is

FOUTCODES

Nee.	Naam	Beschrijving
OTP	Overdrukbeveiliging	<p><u>Niveau 10 bar</u>: wanneer de druk hoger is dan 9,9 bar, wordt 'OTP' weergegeven. wordt weer normaal onder 9,9 bar</p> <p><u>Niveau 16 bar</u>: wanneer de druk hoger is dan 15,9 bar, wordt 'OTP' weergegeven. wordt weer normaal onder 5,9 bar</p> <p><u>Niveau 25 bar</u>: wanneer de druk hoger is dan 24,9 bar, wordt 'OTP' weergegeven. wordt weer normaal bij minder dan 24,9 bar</p>
LTP	Fout in sensor	Wanneer de druksensor defect is of de bedrading van de druksensor losgekoppeld is, wordt 'LTP' weergegeven.
EL	communicatiefout	Wanneer de bedrading van de displaykaart en het moederbord is losgekoppeld, wordt 'EL' weergegeven.
LP	Bescherming tegen open fasen	<p>Wanneer de ingangs- of uitgangsvoedingskabel is losgekoppeld, 'LP' wordt weergegeven</p> <p>Driefasige installatie.</p> <p>Als een van de fasen niet meer werkt, wordt 'LP' weergegeven.</p>

ONDERHOUD

Onderhoud moet worden uitgevoerd door gekwalificeerd personeel. Speroni is niet aansprakelijk in geval van manipulatie/wijziging van instellingen door de gebruiker.



Zorg er in de zomer voor dat de ruimte waar de pomp is geïnstalleerd goed geventileerd is, maar niet wordt blootgesteld aan direct zonlicht of regen.

In de winter moeten voorzorgsmaatregelen tegen bevriezing worden genomen, maar gebruik geen brandstoffen.


Als de pomp lange tijd niet wordt gebruikt, koppel hem dan los van de stroomvoorziening en houd hem droog.

PROGRAMMA-INSTELLINGEN

De omvormer kan worden gekalibreerd wanneer deze in de Stopmodus staat.

Druk tegelijkertijd op de knoppen Omhoog  en Omlaag  en houd ze 3 seconden ingedrukt.

Nu kunnen de gewenste parameters worden ingevoerd.

Druk op de toets "RUN"  om de instellingen te bevestigen en op te slaan.

Als er niets wordt gedaan, worden de vorige parameters na 3 seconden hersteld.

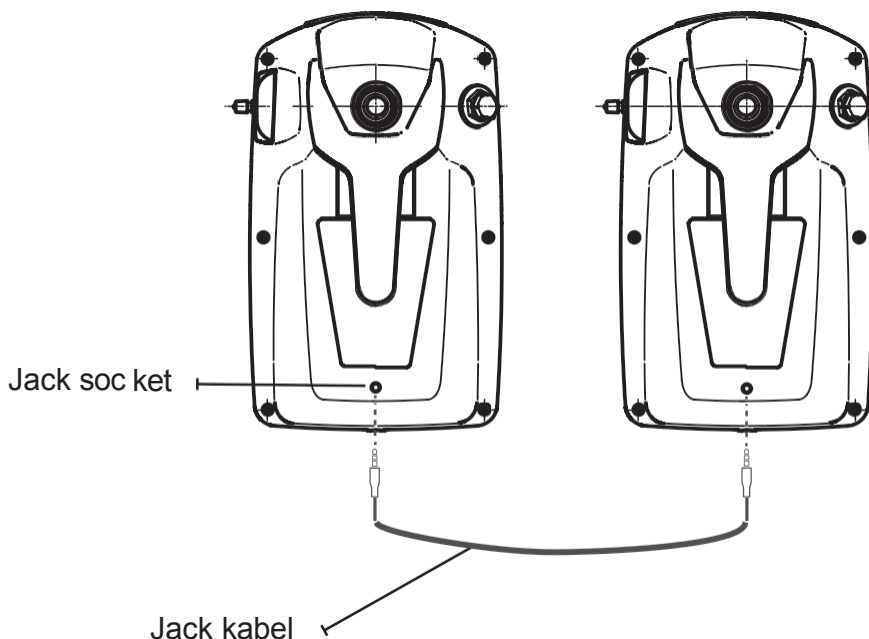
Als de regelaar draait, kunnen de technische gegevens worden opgevraagd. De parameters lopen van P001-P004.

Code	Naam	Functie	Bereik	De-fout
P001	Geeft de waarde van de huidige uitgangsfrequentie.			
P002	Geeft de waarde van de huidige uitgangsstroom.			
P003	Geeft de waarde van de huidige ingangsspanning.			
P004	Geeft de waarde van de huidige temperatuur weer.			
P010	Fabrieksinstellingen herstellen	Druk op de knoppen <Up> en <Down> om te schakelen tussen '0' en '1'. De standaard fabriekswaarde wordt weergegeven als '1' en wordt automatisch gewijzigd in 0 zodra een parameter wordt gewijzigd. Als de waarde '1' is en de <Run> knop wordt ingedrukt, wordt de fabrieksinstelling hersteld.	0 of 1	1
P011	Initiële drukverschilinstelling.	Het is mogelijk om de drukwaarde van automatisch opstarten in te stellen, wanneer de omvormer automatisch uitschakelt.	0,1~2 bar	0.3 bar
P012	Instellen van de parameterdruk door watergebrek.	Deze instelling wordt gebruikt om de pomp te stoppen als er weinig water is, en zo te voorkomen dat de pomp droogloopt. Wanneer de druk van de toevoerleidingen gedurende 3 seconden 0,1 bar blijft, verlaat het systeem deze modus en wordt de normale werking hervat.	van 0 bar tot de ingestelde druk waarop 0,4 bar moet worden afgetrokken. Als deze op 0 bar blijft staan, wordt de beveiliging niet geactiveerd.	0.1 bar
P013	Geen instelling voor watertiming.	Op basis van de behoeften kan dankzij deze parameter een vertraging voor de activering van de beveiliging tegen drooglopen worden ingesteld. De herstarttijd na een uitschakeling door watertekort kan 10 seconden, 1 minuut, 5 minuten, 15 minuten, 30 minuten, 1 uur, 2 uur, 4 uur en een cyclus van 4 uur zijn tot de druk weer normaal is.	0 s~60 s	30 sec
P014	instelling draaggolffrequentie	Bij een hogere waarde zal de interferentie lager zijn en zal de golf een harmonisch patroon hebben. Tegelijkertijd zal de IGBT-temperatuur hoger zijn naarmate de frequentie van de omvormer hoger is.	"L" is 6KHz voor 2,2KW 8KHz als het minder is dan 2,2KW "H" is 8KHz voor 2,2KW en 16KHz als het minder is dan 2,2KW	8 kHz
P015	Tijd optellen of aftrekken	Acceleratie- en deceleratietijd instelbereik. Het aanpassen van deze parameter kan de drukverhoging versnellen of vertragen.	2~5 sec	2 seconden

Code	Naam	Functie	Bereik	Standaa rd
P016	Drukfluctuatie interval	De instelling van deze parameter kan het constant houden van de druk verbeteren. Hij kan worden gebruikt in combinatie met de parameter P011 bij het beheren van bedrijfsdrukschommelingen en hij kan het systeem ook stoppen op basis van de hoeveelheid water die aanwezig is. Het is echter minder effectief dan de opstartdruk, die prioriteit heeft voor het starten van het differentieel.	0~1 bar	0,1 bar
P017	Stel het minimum in uitschakelfrequentie	Met deze parameter kun je het probleem van geen stop door lekkende leidingen oplossen. Let goed op wanneer je deze parameter instelt, want hierdoor kan de pomp vaak opnieuw starten. De p a r a m e t e r gaat altijd naar meer dan 30 Hz.	20Hz~40Hz	24 Hz
P018	Stoppen met instellen	Dit maakt stoppen mogelijk als een bepaalde druk wordt bereikt	0 of 1 0:stop 1:stop niet toegestaan	0
P019	Bereikselectie-instelling	Als de insteldruk 1,0 mbar is, is het bereik van de druk 0,5 bar. als het 1,6 mbar is het drukbereik is 0,-----515 bar als het 2,5 mbar is, het drukbereik is 0,-----524 bar	1.0-1.6-2.5 mbar	1 mbar
P020	Instelling voor oververhitting	Het is mogelijk om de temperatuur in te stellen die de oververhittingsbeveiliging activeert De sensor controleert de interne temperatuur van de omvormer en nadat deze is geactiveerd, start de omvormer pas weer op als de temperatuur onder de 20°C is gedaald.	60~ 90C° (indien ingesteld op H, is er geen bescherming)	85C°
P021	Rechtsom of linksom draaien instelling	Hiermee kan de draairichting van de pomp worden geselecteerd, die dezelfde moet zijn als die van de motor.	0 of 1 0:stop 1:stop niet toegestaan	0
P022	Instelling hoofd- en aanvullende pompen	Met deze instelling kun je de pompvolgorde opgeven wanneer ze in verbindingsmodus staan (van 2 tot 6, zonder herhaling). Schakel het systeem na het instellen van de parameter 5 minuten uit en vervolgens weer in. De pomp met het laagste nummer is de hoofdpomp.	2~6	1
P023	Rotatietijd	Als de bedrijfstijd samenvalt met de ingestelde tijd, zullen de pompen elkaar automatisch afwisselen.	0~72 uur	48 uren
P024	Maximaal aantal gelijktijdig werkende elektrische pompen	Het maximum aantal pompen dat tegelijkertijd werkt kan worden ingesteld. Het maximumaantal is 6. Het ingestelde aantal werkt met maximaal waterdebiet.	1 ~ 6	6

AANSLUITINGEN VOOR EENHEID MET 2 POMPEN

Het is mogelijk om DOMOTECH parallel aan te sluiten via de jackkabel (op aanvraag).



Druk tegelijkertijd 3 seconden op de **UP**- en DOWN-toets van de eerste omvormer om de subdirectory te openen,

druk dan op de knop **UP** op **P022**

druk op de RUN-toets om te bevestigen

Druk nogmaals op de knop **UP** om de parameter in te stellen op 2.

Deze omvormer regelt elektrische pomp nr. 1

(P022 stelt het regelaar/pompnummer in).

AANSLUITINGEN VOOR EENHEID MET 2 POMPEN

Voer de vorige bewerking uit op de tweede regelaar om deze in te stellen op parameter 3.

Ga naar de subdirectory van de eerste omvormer en stel deze in op **P023 (instelling rotatietijd)**

stel de cyclustijd naar wens in (het instelbereik loopt van 1 tot 72 uur)

Ga opnieuw naar de subdirectory van de eerste omvormer en stel deze in op **P024 (stel het aantal aan te sluiten machines in)** stel deze in op 2 als er slechts 2 omvormers moeten worden aangesloten, enzovoort.

Maak alle instellingen

Koppel alle omvormers los van de voeding. Sluit alle omvormers na 2 minuten weer aan.

Als de **GROUP** LED van een van de omvormers altijd aan is, geeft dit de MASTER-omvormer aan.

Als alle GROEP-LED's op het paneel van de omvormer branden, is het verbindingssignaal normaal.

Tijdens de werking zijn **alleen de knoppen van de MASTER-omvormer (hoofdomvormer) actief.**

De knoppen van de secundaire omvormer kunnen niet worden bediend.

Druk op de RUN-knop op de MASTER-omvormer en de pompen beginnen te draaien.

WERKING VOOR EENHEID MET 2 POMPEN



In unitbedrijf kan de referentiedruk alleen worden ingesteld op de MASTER-omvormer, de omvormers regelen onafhankelijk de werking van één of twee pompen, afhankelijk van de hoeveelheid water die de gebruikers nodig hebben.

DROOGLOPEN

De **DOMOTECH** pompmanagementregelaarelektronica beschermt de pomp tegen drooglopen.

Als de rode '**ERROR**'-LED gaat branden, stopt de pomp binnen de aangegeven tijd (punt 5 op pagina 13).

Het is in ieder geval mogelijk om, na het controleren van de juiste aanzuiging, de pomp opnieuw te starten met de RUN-toets

DROOGLOPEN

De pomp is uitgerust met een kleine membraanhydrosfeer gevuld tot 1,5 bar, zodat de pomp voldoende lang stilstaat in geval van druppelen of lekkage. Als dit niet voldoende is, kan een extra hydrosphere in de toevoerleiding worden geïnstalleerd.